

# APLIKASI SELEKSI DAN PENGADMINISTRASIAN PENERIMA DANA BANTUAN TUNAI PADA DESA BALIDA KABUPATEN BALANGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Noor Hidayattullah<sup>1</sup>, Hoiriyah<sup>2</sup>, Desy Ika Puspitasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, 17630764

<sup>2</sup>Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, 11 180689 04

<sup>3</sup>Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, 11 231284 02

E-mail: [noorhidayattulaha@gmail.com](mailto:noorhidayattulaha@gmail.com)

## ABSTRAK

Dana bantuan dari desa merupakan dana bantuan yang bersumber dari dinas sosial, dinas umkm dan sebagainya. Selama ini untuk seleksi penerimaan calon penerima dana bantuan masih dilakukan secara manual, yaitu dengan cara pengumpulan ktp dan kk atau persyaratan ke kantor desa dan aparatur desa nantinya menginputkan data tersebut agar masuk di basis data pusat. Ini dikarenakan belum ada sistem informasi pengelolaan data seleksi dan data penerima dana bantuan. Hal inilah yang menimbulkan beberapa permasalahan yang berdampak terhadap aparatur desa untuk seleksi penerima dana bantuan dari desa seperti dana bantuan sosial tunai, dana bantuan langsung tunai, dana bantuan umkm, dana bantuan pkh, agar mengurangi kecurangan maka dibuatkan sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Diharapkan sistem ini dapat memberikan solusi terhadap permasalahan pada Kantor Desa Balida Kab.Balangan khususnya dalam segi seleksi data dana bantuan dari desa. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini adalah PHP dan MySQL.

Penelitian ini menghasilkan aplikasi seleksi dan pengadministrasian penerima dana bantuan tunai pada Desa Balida Kabupaten Balangan menggunakan metode Simple Additive Weighting dapat memudahkan aparatur desa dalam pengambilan Keputusan dalam menentukan kelayakan seseorang warga untuk mendapatkan dana bantuan berdasarkan perhitungan menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). Dan penelitian ini menghasilkan sebuah perancangan yang berfungsi untuk memudahkan dalam pendaftaran dana bantuan sehingga pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual bisa lebih mudah dan tepat sasaran.

**Kata Kunci:** Sistem, Seleksi, Simple Additive Weighting (SAW), PHP, MySQL

---

## ABSTRACT

Assistance funds from the village are aid funds sourced from the social service, the UMKM service and so on. So far, the selection of candidates for receiving grants is still done manually, namely by collecting ID cards and family cards or requirements to the village office and the village apparatus will then input the data so that it can be entered in the central database. This is because there is no information system for the management of selection data and recipient data of aid funds. This has caused several problems that have an impact on village officials for the selection of recipients of aid funds from villages such as cash social assistance funds, direct cash assistance funds, MSME assistance funds, Pkh assistance funds, in order to reduce fraud, a decision support system is made using the Simple Additive method. Weighting (SAW). It is hoped that this system can provide solutions to problems at the Balida Village Office, Balangan Regency, especially in terms of selecting data for assistance funds from the village. The applications used in this research are PHP and MySQL.

This study resulted in an application for the selection and administration of cash transfer recipients in Balida Village, Balangan Regency using the Simple Additive Weighting method to facilitate village officials in making decisions in determining the eligibility of a citizen to obtain aid funds based on calculations using the Simple Additive Weighting (SAW) method. And this research resulted in a design that serves to facilitate the registration of aid funds so that work that was previously done manually can be easier and on target.

**Keywords:** System, Seleksi, Simple Additive Weighting (SAW), PHP, MySQL

## PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan permasalahan yang masih dihadapi oleh beberapa negara-negara di dunia, khususnya di Indonesia. Kemiskinan merupakan suatu keadaan/kondisi ketidakmampuan individu/kelompok masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup, baik kondisi fisik maupun ekonomi. Kemiskinan disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu SDM yang kurang memadai. Hal ini, karena masyarakat miskin cenderung memiliki pendidikan yang sangat rendah, sehingga tidak mampu bersaing yang pada akhirnya menjadi pengangguran.

Program bantuan langsung untuk keluarga miskin atau yang biasa dikenal dengan istilah bantuan dari desa merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi beban pengeluaran keluarga miskin. Namun pada praktek lapangan nya, pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria penerima bantuan yang sudah terjadi

biasanya tidak mengacu pada kriteria-kriteria keluarga miskin, diperlukan sebuah sistem informasi untuk mengurangi tingkat kesalahan dan kecurangan.

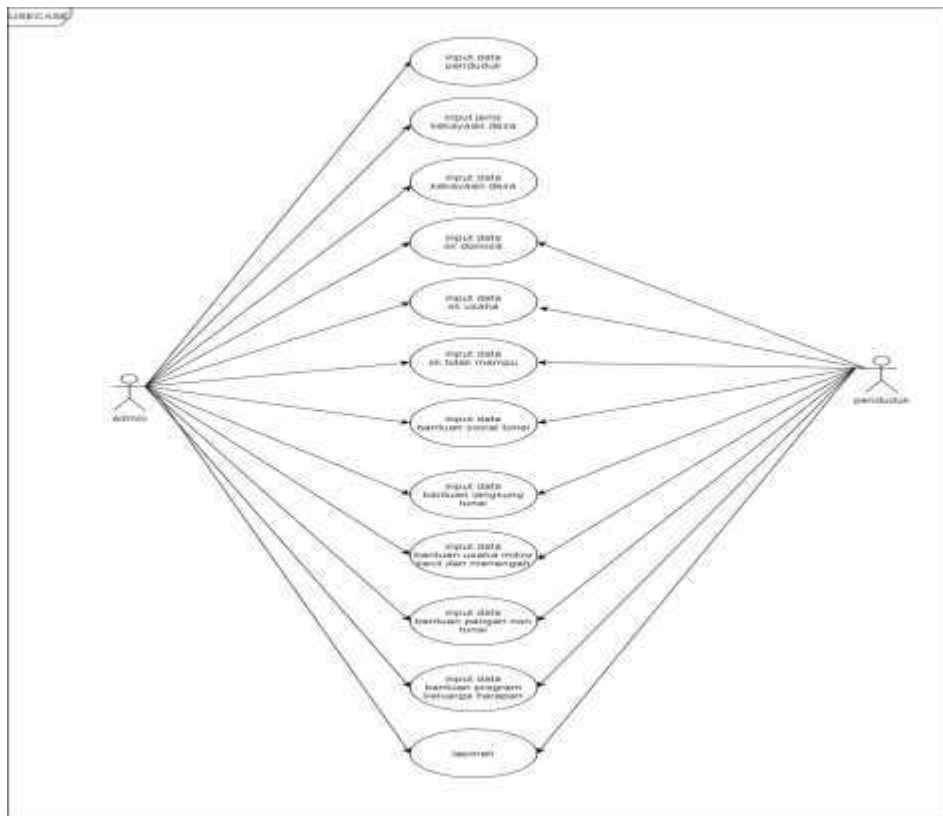
## METODE

1. Metode Observasi  
Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung pada objek penelitian yaitu kantor desa Balida.
2. Metode Wawancara  
Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada karyawan kantor Desa Balida tentang dana bantuan.
3. Metode Kepustakaan  
Studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan studi ke perpustakaan dengan mempelajari dan mengutip dari berbagai macam buku-buku yang berhubungan dengan penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. UML (*Unified Modelling Language*)

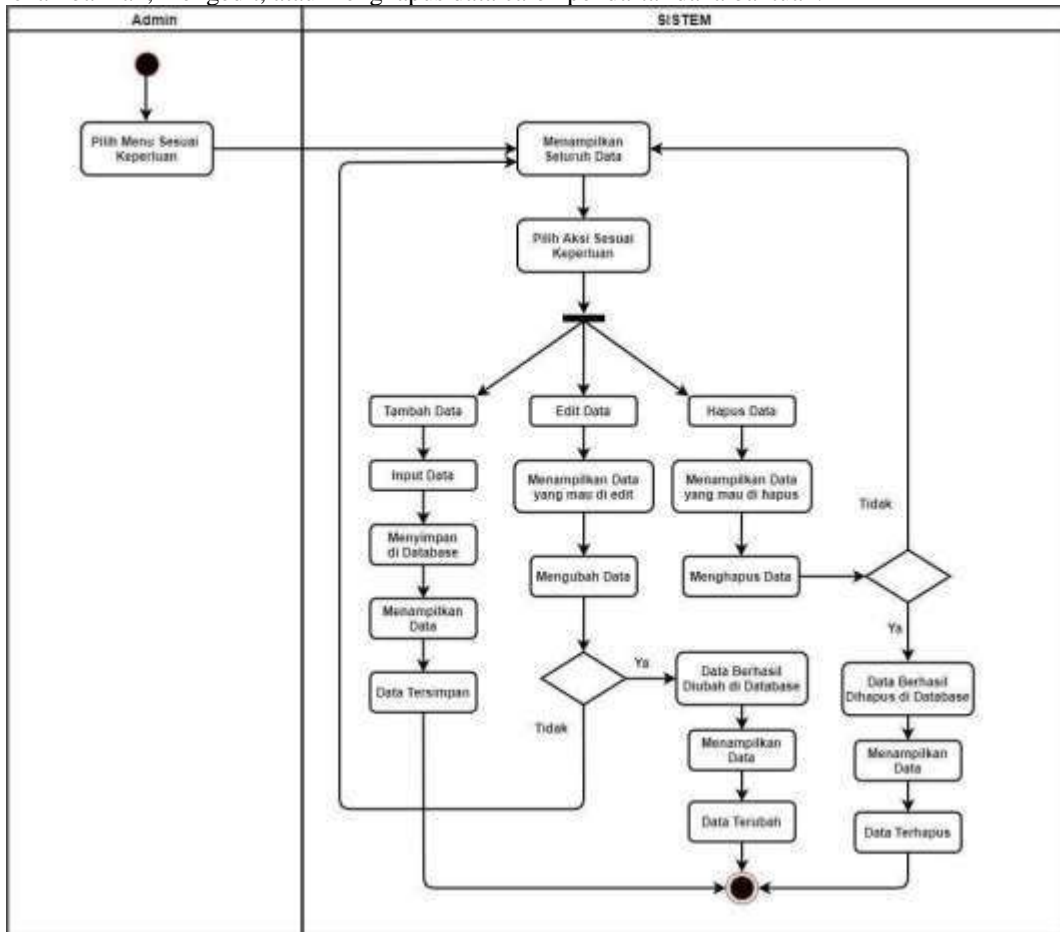
Berikut ini tampilan *Use Case Diagram* Pada Aplikasi Seleksi Dan Pengadministrasian Penerima Dana Bantuan Tunai Pada Desa Balida Kabupaten Balangan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*.



Gambar 1.1 *Use Case Diagram*

## B. Activity Diagram

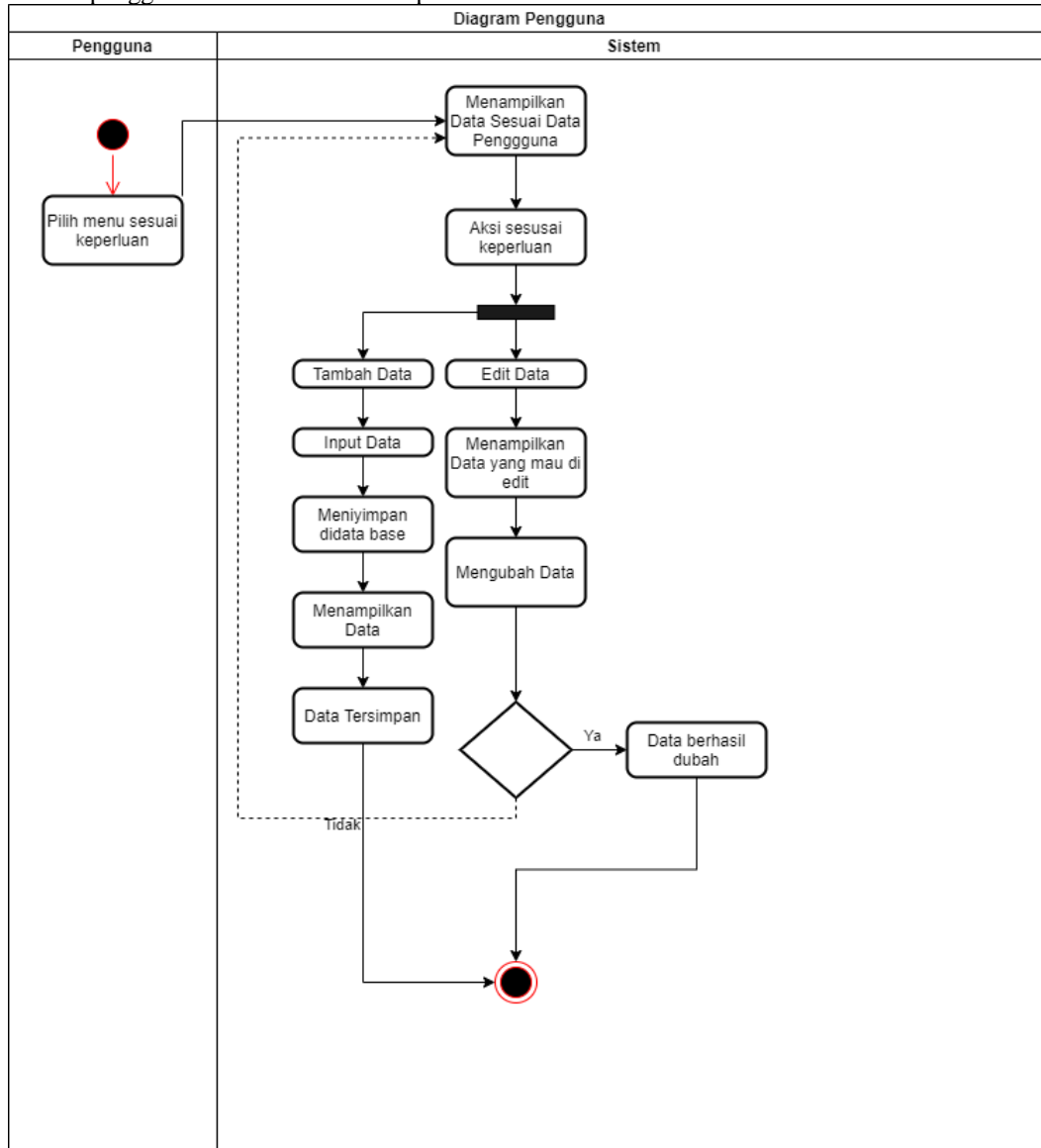
Pada *activity diagram* ini admin bisa mengelola data seluruh calon pendaftar dana bantuan baik itu menambahkan, mengedit, atau menghapus data calon pendaftar dana bantuan.



Gambar 1.2 Activity Diagram Admin

### C. Activity diagram Pengguna

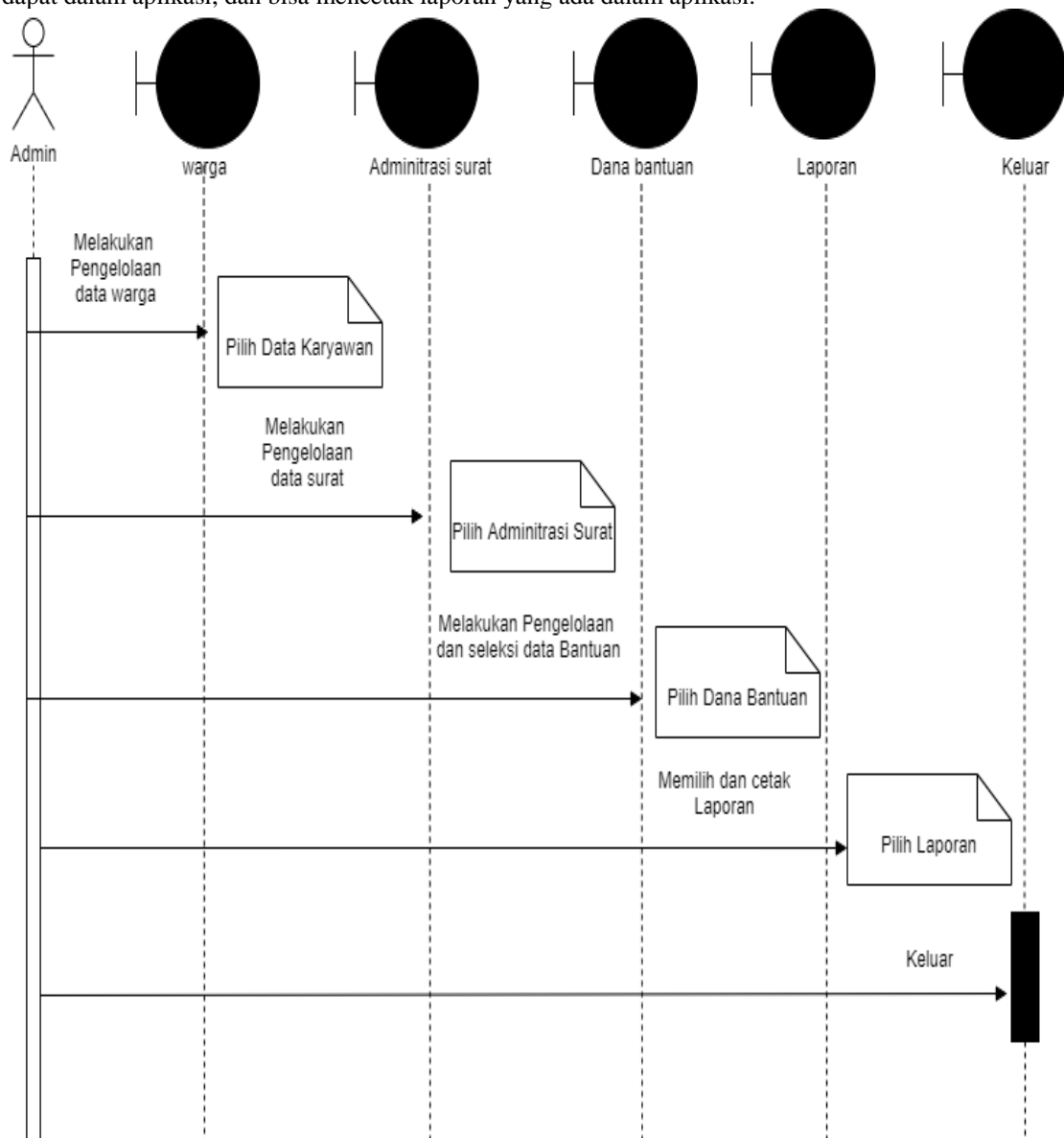
Pada diagram ini pengguna dapat mengelola data tertentu seperti menambahkan atau edit data pengguna dan data akan tersimpan dalam *database*.



Gambar 1.3 Activity Diagram Pengguna

#### D. Sequence Diagram

Sequence Diagram admin menggambarkan Admin dapat mengelola semua data yang terdapat dalam aplikasi, dan bisa mencetak laporan yang ada dalam aplikasi.



Gambar 1.4 Squence Admin

Dalam pembuatan sistem dilakukan dengan beberapa langkah-langkah atau tahapan-tahapan mulai dari pengumpulan data sampai dengan uji coba secara terstruktur. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

#### E. Analisis dan Desain

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap, kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap agar menghasilkan desain yang lengkap.

#### F. Desain Sistem

Tahap ini, pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail.

#### G. Implementasi Sistem

Tahapan seluruh desain diubah menjadi kode-kode program. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap. Pada pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP *Native*.

#### H. Pengujian Sistem

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat serta dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak.

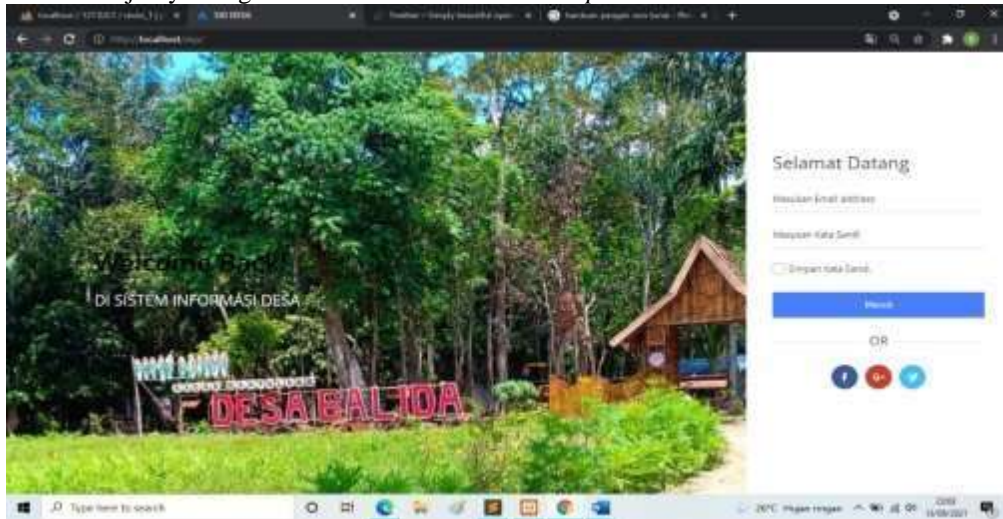
#### I. Operasi dan Pemeliharaan atau Maintenance

Perangkat lunak yang sudah jadi akan dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

## Hasil Tampilan Aplikasi

### 1. Tampilan Halaman Login Admin

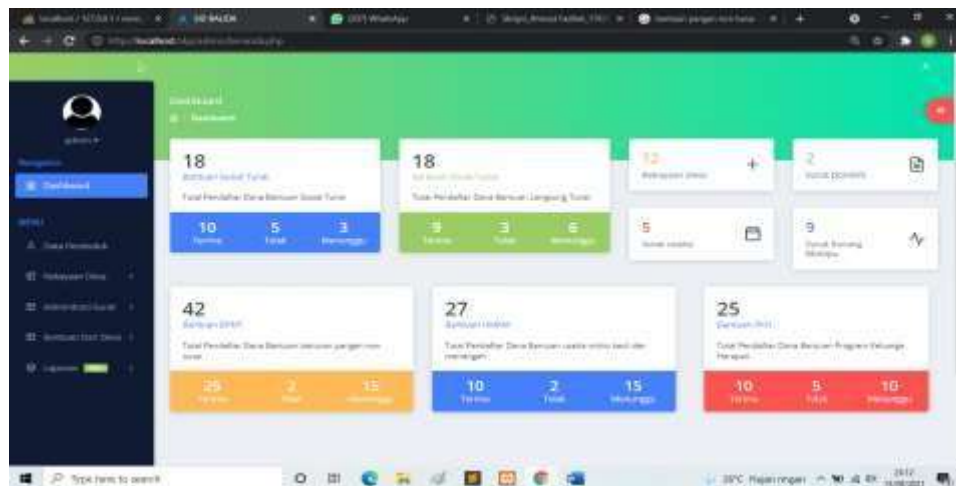
Halaman menu login ini dapat diakses oleh admin dan user dan berfungsi untuk mengakses menu-menu selanjutnya dengan memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 1.5 Halaman Login

### 2. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman menu beranda utama atau Dashboard sebagai halaman pertama yang muncul ketika admin telah login. Terdapat menu data (penduduk, kekayaan desa, administrasi surat, bantuan dari desa, laporan).



Gambar 1.6 Halaman Dashboard

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisa sistem, perancangan dan pengujian pada Aplikasi Seleksi Dan Pengadministrasian Penerima Dana Bantuan Tunai Pada Desa Balida Kabupaten Balangan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*. Dapat disimpulkan bahwa :

1. Mempermudah aparat desa untuk pengumpulan data penduduk serta Mempercepat dan menghemat waktu dalam pengumpulan data secara terkomputerisasi.
2. Menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) mampu menentukan penerima bantuan dengan cara melakukan penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut agar tepat dan akurat.
3. Berkas laporan lebih tersusun rapi misal dibutuhkan di kemudian hari karena ada pencarian data tahunan serta bulanan.
4. Pengolahan data yang lebih efisien dan efektif dapat menunjang kinerja kantor desa dalam pengelolaan administrasi surat dan dan bantuan.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan agar menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Perlunya dikembangkan sistem keamanan, agar aplikasi yang sudah disediakan dapat terjaga dari hal-hal yang tidak diinginkan.
2. Diperlukan Pengembangan lebih lanjut seperti aplikasi berbasis android yang akan semakin mempermudah pekerjaan.
3. Perlu ditambahkan metode yang lain tidak metode SAW saja.
4. Menambahkan fitur sms gateway untuk konfirmasi data.
5. Tampilan aplikasi dirapikan lagi agar terlihat menarik

## REFERENSI

- Akib, Irwan, and Risfaisal Risfaisal. 2017. "Bantuan Langsung Tunai." *Equilibrium: Jurnal Pendidikan* 3(2).
- Yusron Arif, Achmad. 2019. "Pengertian MySQL, Kelebihan Dan Kekurangan." 2019.
- Mulyanto, Agus. 2015. "Pengertian Informasi Menurut Agus Mulyanto." *Sistem Informasi Akuntansi*: 12.
- Andiyanto & Hermawan. 2020. "NASKAH PUBLIKASI SELEKSI PENERIMAAN BANTUAN PKH BPNT MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (Studi Kasus Kantor Kecamatan Jumo Temanggung)."
- Suparmadi & Santoso. 2019. "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Sosial Untuk Keluarga Miskin Dengan Metoda Simple Additve Weighting (Saw)." *Journal of Science and Social Research* 4307(1): 21–28.  
<http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. 2020. "Panduan Pendataan Bantuan Langsung Tunai – BLT Dana Desa." *E-Book*: 1–26.
- Intan & Ferdinandus. 2019. "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting." *CAHAYATECH* 8(2): 182.
- Windu, and Gata. 2013. "Pengertian Usecase." *Usecase*.
- Hastomo, Widi. 2013. "Pengertian Dan Kelebihan Database Mysql." *Retrieved* 5(25).